



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: A EFICÁCIA DA  
INTERVENÇÃO NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS**

**Loyanne Maria Prsybylski**

**Erika Blamires Santos Porto**

**Brasília, 2017**

## RESUMO

**Introdução:** nos últimos anos houve aumentos significativos no excesso de peso em crianças de 5 a 9 anos, pois elas têm substituído atividades físicas por formas de lazer mais sedentárias e refeições cada vez mais práticas. Como a formação de hábitos alimentares começa na infância e a escola é onde as crianças passam grande parte do seu dia, a mesma é local propício para o desenvolvimento de estratégias em prol da promoção da alimentação adequada e saudável. **Objetivo:** realizar atividade de Educação Alimentar e Nutricional com escolares. **Tipo de estudo:** estudo de intervenção, do tipo antes e depois. **Metodologia:** o estudo foi baseado na metodologia do arco de Maguerez que possui cinco etapas e realizou um encontro educativo com os escolares, fundamentado na narração de uma história a fim de explicar sobre produtos industrializados e seu impacto sobre o meio ambiente, com duração de 60 minutos. **Resultados:** foi observado um alto consumo de suco de caixinha e uma grande quantidade de lixo gerada em razão do uso de industrializados. A atividade realizada foi capaz de desenvolver habilidade de reconhecer os malefícios das substâncias presentes no suco de caixinha e a atitude de conversar com os pais a respeito da separação do lixo em casa e comprar menos produtos industrializados. **Conclusão:** atividade de EAN foi importante para influenciar na formação de hábitos alimentares e é interessante que sejam desenvolvidas estratégias tanto para escolares quanto para os responsáveis, a fim de obter resultados mais duradouros.

**Palavras-chave:** Educação alimentar e nutricional. Criança. Alimentação saudável. Nutrição. Escola

## 2. INTRODUÇÃO

A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício (BRASIL, 1990). Para a aquisição e manutenção de uma boa saúde, além de outros aspectos, é importante que se tenha um cuidado especial com alimentação. A alimentação e nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e proteção da saúde, proporcionando o crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida (BRASIL, 2008).

Com a industrialização e urbanização, houve modificações nos hábitos da população em geral. A alimentação passou a ser rica em gorduras, açúcares, alimentos refinados e redução em carboidratos complexos e fibras (TARDIDO; FALCÃO, 2006), diminuindo a desnutrição e aumentando a prevalência de sobrepeso e obesidade. E esse aumento de peso não é um problema apenas na população adulta. Estudos mostram que, de 1989 a 2009, em crianças de 5 a 9 anos, houve aumentos significativos no excesso de peso, cerca de três vezes mais se comparado aos anos de 1974-1975 a 1989 (BRASIL, 2010).

Somado a isso, as crianças têm substituído a prática de atividades físicas por formas de lazer mais sedentárias, como computadores e televisão e suas refeições tem sido cada vez mais práticas, como sanduíches, refrigerantes, biscoitos, entre outros (TARDIDO; FALCÃO, 2006) que reforçam o cenário atual, trazendo consigo uma série de complicações, dentre elas aumento do risco cirúrgico e predisposição a diabetes (MELLO, LUFT, MEYER, 2004).

Sabe-se que a formação de hábitos alimentares começa na infância e que provavelmente irão influenciar o consumo alimentar na fase adulta (BAŞKALE et al., 2009). A escola, onde as crianças passam grande parte do seu dia, tem um papel fundamental nos hábitos alimentares, pois é o local onde saem do convívio familiar e passam a ter contato maior com uma diversidade de alimentos, tendo novas experiências e alterando seus hábitos (RAMOS, SANTOS, REIS, 2013).

Segundo a Portaria Interministerial nº 1010, de 8 de maio de 2006, para que se tenha uma alimentação saudável na escola, várias ações devem ser colocadas em prática, como definição de estratégias, junto com a comunidade, para favorecer escolhas saudáveis; sensibilização e capacitação de profissionais a produzir e oferecer alimentos mais saudáveis; desenvolvimento de estratégias de informação para as famílias ajudarem no processo; restrição da oferta de alimentos com alto teor de açúcar, sal e gordura e

desenvolvimento de opções de alimentos e refeições saudáveis; promoção do consumo de frutas, verduras e legumes e divulgação da experiência da alimentação saudável com outras escolas (BRASIL, 2006).

Como uma das ferramentas de promoção de hábitos alimentares saudáveis, tem-se a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que é um campo de ação da Segurança Alimentar e Nutricional e da Promoção a Saúde que busca a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais contemporâneos. A EAN tem por objetivo prevenir e controlar doenças crônicas não transmissíveis e deficiências nutricionais, valorizar as diferentes culturas alimentares, fortalecer hábitos regionais, reduzir o desperdício de alimentos, promover o consumo sustentável e saudável de alimentos (BRASIL, 2012).

Portando, levando em consideração a importância do empoderamento infantil sobre práticas alimentares saudáveis, o objetivo desse trabalho é realizar uma atividade de Educação Alimentar e Nutricional com escolares.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo primário**

Realizar atividade de Educação Alimentar e Nutricional com escolares.

#### **3.2 Objetivos secundários**

- ✓ Observar a alimentação das crianças;
- ✓ Identificar as prioridades de ação;
- ✓ Elaborar atividades de educação alimentar e nutricional;
- ✓ Avaliar as mudanças dos hábitos alimentares das crianças.

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Sujeitos da Pesquisa

25 crianças do 1º ano do ensino fundamental I de uma escola particular de Brasília, Distrito Federal.

### 4.2 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de intervenção, do tipo antes e depois.

### 4.3 Metodologia

O trabalho foi realizado em uma instituição particular de ensino infantil, fundamental I, fundamental II e ensino médio. O 1º ano do ensino fundamental I é composto por três turmas, sendo duas matutinas com 15 alunos e uma vespertina com 25 alunos. Para a realização desse estudo foi selecionado, por conveniência, a turma que atingiu maior número de assinaturas dos pais do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A).

A metodologia utilizada para a intervenção foi baseada no arco de Magueréz, que possui cinco etapas (BORDINAVE; PEREIRA, 1982). A primeira etapa trabalhada foi a *observação da realidade*, em que se observou e registrou durante dois dias não consecutivos a realidade alimentar em que as crianças estão inseridas, ou seja, como, onde e o que elas comem (APÊNDICE B). A segunda etapa foi *identificar os pontos-chaves*, que analisou as possíveis causas do problema ou os fatores relacionados. A terceira etapa foi a *teorização*, que buscou estudos anteriores que abordassem a temática observada e documentos nacionais de referência. Na quarta etapa, que é a *hipóteses de solução*, foi elaborado um plano de aula de educação alimentar e nutricional, com metodologia ativa para tentar solucionar o problema em questão (APÊNDICE C). E a quinta e última etapa foi a *aplicação à realidade*, em que foi implementado a estratégia criada na etapa anterior, que consiste em uma história que há o diálogo entre uma fada e a laranjeira a respeito de produtos industrializados e seus malefícios para a saúde e a contribuição negativa para o meio ambiente, com duração de 60 minutos. Foi entregue uma cartilha aos alunos para que fosse levado aos pais com informações a respeito do suco industrializado e para ajudar o meio ambiente (APÊNDICE D). Uma semana após a realização da atividade, as crianças foram avaliadas por meio de uma roda de conversa.

Os dados foram coletados nos meses de abril e maio de 2017.

#### **4.4 Análise de dados**

Os dados coletados foram analisados de forma quali-quantitativa, mediante comparação da realidade das crianças com o que é preconizado no guia alimentar da população brasileira (BRASIL, 2014) e com os hábitos de consumo de crianças de 5-9 anos da Pesquisa de Orçamento Familiar (BRASIL, 2010).

#### **4.5 Aspectos Éticos**

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Antes da submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), foi solicitada à instituição participante a assinatura no Termo de Aceite Institucional (APÊNDICE E). A coleta de dados foi iniciada apenas após a aprovação do referido comitê e assinatura dos pais e/ou responsáveis do TCLE. Na execução e divulgação dos resultados foi garantido o total sigilo da identidade dos participantes e a não discriminação ou estigmatização dos sujeitos da pesquisa, além da conscientização dos sujeitos quanto à publicação de seus dados.

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Observação da realidade

Dos 25 alunos da turma, 13 (52%) participaram da pesquisa, sendo 7 meninas e 6 meninos. Como pode ser observado na tabela 1, houve um alto consumo de produtos industrializados ricos em açúcar.

Os dois pontos-chaves observados e abordados foram o grande consumo de suco de caixinha e a quantidade de lixo gerado em razão ao uso de industrializados. A partir da observação, foi criada uma atividade cujo objetivo era conscientizar as crianças sobre a quantidade de ingredientes presentes nos sucos industrializados e sobre as consequências do lixo gerado pelos alimentos industrializados.

**Tabela 1.** Observação da realidade dos escolares de uma escola particular de Brasília-DF, 2017.

<b>Alimentos ofertados</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Suco de caixinha	13	(100)
Pão (torrada, brioche ou bisnaga)	10	(77)
Biscoito (recheado, de sal, sem recheio e palitos de chocolate)	06	(04)
Bolo	04	(31)
Iogurte	04	(31)
Barra de cereal	02	(15)
Achocolatado	01	(08)
Banana	01	(08)
Cuscuz	01	(08)
Maçã	01	(08)
Suco natural	01	(08)
Uva	01	(08)
Vitamina de fruta	01	(08)

### 5.2 Atividade de intervenção

No dia da intervenção, as crianças estavam bastante entusiasmadas com a atividade e foram muito participativas. Percebeu-se inicialmente que poucos tinham noção de onde vinha a laranja e outros frutos e não sabiam o que era preciso para fazerem-nas frutificar. Responderam a todos os questionamentos da fadinha. Quando questionadas sobre o suco “de caixinha”, responderam que gostavam muito e não sabiam



sobre a quantidade de “pozinhos” presentes na bebida. A solução que encontraram para tal foi toma-lo “de vez em quando” ou troca-lo por água.

Quando foram questionados a respeito do lixo gerado por alimentos industrializados, disseram que o caminhão pegava os resíduos e os levava para fábricas. Não sabiam como a indústria poderia poluir o meio ambiente, nunca tinham visto um lixão e ficaram impressionados ao saber o verdadeiro destino do lixo.

Sobre a importância da separação do lixo, enfatizaram que a escola já possui caixas destinadas para tal fim e que iriam conversar com os pais para que em casa fosse feito o mesmo.

### **5.3 Avaliação pós atividade**

A avaliação aconteceu com 69,2% (n=9) das crianças que participaram da intervenção.

Elas lembraram da história contada, sabiam explicar porque a Laranjeira estava “chorando”, souberam dizer alguns dos “pós” que a indústria coloca no suco de caixinha, como por exemplo o pó para dar gosto doce (açúcares) e não estragar (conservantes), para onde vão as embalagens descartadas após o consumo e qual a importância de se separar o lixo. Percebeu-se, portanto, uma boa aquisição de conhecimentos.

Desenvolveram a habilidade de reconhecer que a quantidade de substâncias presentes no suco de caixinha não faz bem à saúde e a maioria teve atitude de conversar em casa sobre a separação de lixo e pediu para os pais comprarem menos industrializados. Das nove crianças, uma já havia trocado o suco de caixinha por suco natural na lancheira.

Uma das crianças relatou indignada que havia conversado com os pais a respeito dos malefícios do suco “de caixinha” para a saúde, porém que eles continuaram comprando.

## 6. DISCUSSÃO

Os resultados do estudo indicam que ações de educação alimentar e nutricional que combinam informação, envolvimento lúdico e motivação visando a promoção de hábitos saudáveis e a sustentabilidade podem ser bem-sucedidas entre as crianças de 6 anos. A atividade buscou proporcionar conhecimento a respeito do que “está por trás daquele suco de caixinha” “gostoso” e prático que é regularmente consumido e os males que os produtos industrializados causam ao meio ambiente.

Devido às transformações no padrão alimentar ao redor do mundo, houve um acréscimo no consumo de alimentos industrializados e diminuição no consumo de alimentos in natura e/ou minimamente processados, aumentando a ingestão de calorias excessivas com baixa oferta de nutrientes, levando a uma série de doenças tais como doenças cardíacas, obesidade, diabetes e certos tipos de cânceres, não só em adultos, mas também em crianças e adolescentes (BRASIL, 2014).

Segundo a última Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), a prevalência de consumo de alimentos com adição de açúcar foi superior à de alimentos importantes para a manutenção da saúde e da qualidade de vida, como feijão, arroz integral, carne bovina, dentre outros. De acordo com observado, o consumo em gramas, de sucos, por exemplo, foi superior a 130g, ou seja, cerca de 16% do consumo calórico total (BRASIL, 2010), contrapondo-se, portanto, à recomendação da Organização Mundial de Saúde é de que a ingestão de açúcares não ultrapasse 10% do consumo energético total (WHO, 2003). Como a oferta nos mercados é muito variada e, muitas vezes, os pais não sabem o que servir para as crianças, acabam fazendo escolhas de alimentos que nem sempre são adequados nutricionalmente (MEDEIROS et al., 2011).

Em uma pesquisa realizada por Fisberg (2016), em que ele avalia o consumo médio de bebidas, considerando a contribuição de cada bebida na ingestão de açúcar de adição, entre as crianças brasileiras pré-escolares e escolares, com idade entre 4 e 11 anos de idade, verificou-se que no lanche da tarde as bebidas que mais contribuíram para o consumo de açúcar de adição foram o suco de frutas comprado (27,27 g), o refrigerante (24,28 g) e o leite com achocolatado feito em casa (22,40 g), sendo que 1/3 da frequência do consumo do suco de fruta comprado foi realizado na escola (FISBERG et al., 2016). Essa alta ingestão pode ser justificada pelo fato de os pais acharem que é saudável, já que

passa a ideia de ser um alimento nutritivo por causa das características tão marcantes e similares a fruta in natura.

Contudo, sucos industrializados possuem altos índices de açúcar, baixa fibra, contribuindo para o alto consumo calórico, o que pode justificar o aumento excessivo de peso. Ainda a respeito de bebidas açucaradas, uma das recomendações mais recentes da Organização Mundial de Saúde (OMS) é atribuir impostos efetivos sobre essas bebidas, além de desenvolver regulamentos sobre a comercialização para limitar o consumo de alimentos e bebidas ricos em gordura, açúcar e sal por crianças (WHO, 2016).

Além disso, as indústrias de alimentos investem muito no marketing e promovem seus alimentos com a perspectiva de ser fácil e prático, o que influencia os hábitos alimentares tanto de adultos quanto de crianças. Segundo estudo conduzido por Ueda et al. (2014) sobre práticas alimentares em crianças, foi relatado que 100% das crianças classificadas como obesas, 75% das com sobrepeso e 64% das eutróficas assistiam à televisão durante as refeições, totalizando 71% de toda a amostra da pesquisa.

Quanto maior o tempo de exposição dessas crianças à mídia, maior a probabilidade que elas consumam alimentos marcadores de um padrão alimentar não saudável, visto que atualmente são poucas ou inexistentes as propagandas comerciais de incentivo a uma alimentação adequada. Diante desse cenário, é importante criar um meio de desenvolvimento e fortalecimento da autonomia infantil, para que as crianças possam tomar suas decisões por si só e motivando-as a iniciarem uma reflexão a respeito de sua saúde, promovendo assim, o autocuidado. Mostrando às crianças que o alimento está relacionado com a economia, saúde, prazer, trabalho, sabor, etc, propicia o seu empoderamento, não se atentando somente a relação alimento e seus nutrientes, mas sim, propiciando discussões mais amplas da realidade social e favorecendo transformações da mesma (BARBOSA et al., 2013).

A estratégia de promoção da alimentação adequada e saudável, além de reforçar a cultura alimentar e incentivar o consumo de comida de verdade, também está inserida no contexto de sustentabilidade, pois satisfazer as necessidades do indivíduo não deve resultar em sacrificar os recursos naturais renováveis e não renováveis (BRASIL, 2012), ou seja, alimentar-se precisa estar correlacionado com preocupações ambientais desde a sua produção até as consequências que esse ato terá para as presentes e futuras gerações (TRICHES, 2015).

Para as crianças desse estudo, foi bastante impactante a conscientização da existência de lixões e saber que as embalagens dos produtos que são consumidos por elas contribuem para a poluição do planeta terra. Mostrar a elas os processos envolvidos desde o plantio do alimento, até a chegada as diversas casas foi de grande valia, pois, assim, puderam criar um senso crítico a respeito de como se alimentar, mesmo que, enquanto dependentes dos pais, não possam ter a decisão final do que comprar.

Atribui-se a eficácia dessa intervenção ao seu minucioso planejamento, apoiado em estratégias pedagógicas ativas e problematizadoras como o preconizado pelo Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (2012), que favoreceram o diálogo respeitando a diversidade de opiniões, a reflexão, a utilização do alimento como referência central, a construção partilhada de saberes, e a busca de soluções contextualizadas promovendo a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis.

Quanto ao conteúdo, foram trabalhados com as crianças, os princípios da sustentabilidade social, ambiental e econômica, da abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade, e da promoção do autocuidado e da autonomia (BRASIL, 2012), e também as recomendações de preferir o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e de evitar o consumo de alimentos ultraprocessados, por meio estímulo à troca dos sucos industrializados por sucos naturais (BRASIL, 2014).

Uma das limitações presentes no trabalho foi a dificuldade em conseguir a autorização dos pais para a participação dos alunos, pois quase a metade deles não deram seu consentimento. Gomes et al (2010) observaram que pais sedentários e com excesso de peso potencializam o risco de excesso de peso infantil, que 87% não têm a percepção do excesso de peso do seu filho, identificando as crianças com peso igual ou inferior à média para a idade e perceberam um consumo excessivo de gordura, açúcares e bebidas açucaradas pela maioria das crianças apesar de os pais relatarem hábitos saudáveis (GOMES et al., 2010).

Outro aspecto que corrobora com tal limitação e estimula a reflexão sobre a importância do envolvimento de diversos atores no processo de educação alimentar de crianças foi o relato de uma participante que pediu para os pais deixarem de comprar o suco industrializado e não foi ouvida. No estudo de Bento et al. (2015), sobre os fatores que influenciavam nas escolhas alimentares, foi encontrado que 29,9% e 18,2% dos

responsáveis pelas crianças afirmaram que a praticidade e a falta de tempo, respectivamente, foram elementos chave para a tomada de decisão. Os autores afirmaram ainda que os pais acabam preferindo o seu tempo livre após o trabalho e aos finais de semana para descansar (BENTO et al., 2015).

Outro fator limitante desse estudo foi a unicidade da atividade. Sabe-se da importância da educação permanente para a consolidação do desenvolvimento da autonomia (BARBOSA et al., 2013), sendo assim, é interessante que outras atividades sejam realizadas com esse grupo, tendo em vista que a primeira abordagem realizada já demonstrou uma repercussão positiva. A educação como um processo permanente possibilita que os conhecimentos sejam colocados em prática desde a infância até a fase da adolescente e adulta, a fim de provocar mudanças duradouras.

## 7. CONCLUSÃO

A atividade de Educação Alimentar e Nutricional lúdica, ativa e problematizadora executada nesse estudo foi de suma importância para influenciar na formação de hábitos alimentares, pois foi capaz de gerar um ambiente propício à reflexão dos escolares a respeito do que julgam ser saudável, além de mostrar que a alimentação não se resume à ingestão de nutrientes e que pode contribuir diretamente no meio ambiente em função da sustentabilidade.

É importante que seja feito um trabalho com os pais para que eles tenham mais informações sobre a melhor forma de alimentação, incluindo opções saudáveis, desse modo, recomenda-se o desenvolvimento de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional, de forma contínua e permanente, tanto com os escolares, quanto com seus responsáveis, garantindo resultados mais duradouros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, N.V.S. Alimentação na escola e autonomia – desafios e possibilidades. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 937-945, 2013.

BAŞKALE, H. et al. Use of Piaget's theory in preschool nutrition education. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.22, n.6, p. 905-917 nov/dec 2009.

BENTO, I.B. et al. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche em Belo Horizonte/MG, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2389-2400, Ago. 2015. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000802389&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802389&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

BORDENAVE, J.E.D; PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino-aprendizagem. In: **Estratégias de ensino-aprendizagem**. Vozes, 1985.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamento Familiar**, 2010. Disponível em:  
<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>>

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Seção 1, p. 18055.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação** - Promoção da alimentação saudável nas escolas. Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde e Ministério da Educação. **Portaria Interministerial nº 1010, de 8 de maio de 2006**. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Disponível em:  
<[https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=PIM&num\\_ato=00001010&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2006&sgl\\_orgao=MEC/MS](https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=PIM&num_ato=00001010&seq_ato=000&vlr_ano=2006&sgl_orgao=MEC/MS)>

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome. **Marco de referência de Educação Alimentar e Nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <[http://www.ideiasnamesa.unb.br/files/marco\\_EAN\\_visualizacao.pdf](http://www.ideiasnamesa.unb.br/files/marco_EAN_visualizacao.pdf)>

FISBERG, M. et al. Consumo de bebidas por crianças brasileiras com idades entre 4 e 11 anos de idade e seu impacto na ingestão de açúcar de adição: Estudo de amostragem nacional. **International Journal of Nutrology**, v.9, n.2, p. 169-181, 2016

GOMES, S. et al. Obesidade em idade pré-escolar – cedo demais para pesar demais! **Acta Med Port**, v.23, p. 371-378, 2010

MEDEIROS, C.C.M. et al. Nutritional status and habits of life in school children. **J Hum G Develop**, v. 21, n. 3, p. 789-797, Campina Grande, 2011

MELLO, E.D; LUFT, V.C; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **J. Pediatr**, Porto Alegre, v. 80, n.3, p. 173-182, maio-jun, 2004

RAMOS, F.P; SANTOS, L.A.da.S; REIS, A.B.C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, p. :2147-2161, nov, 2013

TARDIDO, A.P; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 21, n.2, p. 117-24, 2006.

TRICHES, R.M. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 757-771, 2015.

UEDA, M.H; PORTO, R.B; VASCONCELOS, L.A. Publicidade de Alimentos e Escolhas Alimentares de Crianças. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 30 n. 1, p. 53-61, 2014

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. **Report of the commission on ending childhood obesity**. World Health Organization 2016. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf)> Acesso em: 02 de junho de 2017

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, **Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases release independent expert report on diet and chronic disease**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation (Report 916). Geneva, Switzerland, 2003.



## **APÊNDICE A**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**

#### **Educação Alimentar e Nutricional: a eficácia da intervenção nos hábitos alimentares das crianças.**

**Instituição dos/(as) pesquisadores(as): Centro Universitário de Brasília- UniCEUB**

**Pesquisador(a) responsável Érika Blamires Santos Porto**

**Pesquisador(a): Loyanne Maria Prsybylski**

Seu filho (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. A colaboração dele (a) neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja que ele (a) participe (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida permitir a participação, você será solicitado (a) a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo.

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

#### **Natureza e objetivos do estudo**

- O objetivo específico deste estudo é realizar atividade de Educação Alimentar e Nutricional com escolares.
- Seu filho (a) (ou outra pessoa por quem você é responsável) está sendo convidado (a) a participar exatamente por ser criança de idade de 6 e 7 anos, do 1º ano do ensino fundamental I.

#### **Procedimentos do estudo**

- A participação dele (a) consiste em realizar atividades lúdicas a respeito da prática de alimentação saudável.
- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- A pesquisa será realizada no Centro Educacional Sagrada Família.

#### **Riscos e benefícios**

- Este estudo possui riscos mínimos de constrangimento e de acidentes.
- Medidas preventivas que evitem a exposição do aluno e brincadeiras que ocasionem machucados serão tomadas durante a preparação para a atividade para minimizar qualquer risco ou incômodo.
- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, o(a) participante não precisa realizá-lo.
- Com a participação nesta pesquisa ele(a) terá uma visão diferente a respeito dos alimentos, além de contribuir para maior conhecimento sobre alimentação saudável.

#### **Participação, recusa e direito de se retirar do estudo**

- A participação é voluntária. Não terá nenhum prejuízo se você não quiser que ele(a) participe.
- Ele(a) poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.

- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela participação dele(a) neste estudo.

#### **Confidencialidade**

- Os dados dele(a) serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados e instrumentos utilizados como tabela de consumo alimentar e cartazes utilizados na atividade ficarão guardados sob a responsabilidade de Loyanne Maria Prsybylski com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar o nome dele(a), instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail [cep.uniceub@uniceub.br](mailto:cep.uniceub@uniceub.br). Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a participação dele(a) no estudo.

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em consentir que ele(a) faça parte deste estudo.

Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor(a).

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Participante

\_\_\_\_\_  
Erika Blamires Santos Porto, celular 61 98182-4866/telefone institucional 3966-1200

\_\_\_\_\_  
Loyanne Maria Prsybylski, pesquisador (a) a s s i s t e n t e, t e l e f o n e / c e l u l a r 61 99909-1151e/ou email loyanne.prs@gmail.com

#### **Endereço dos(as) responsável(eis) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Centro Universitário de Brasília- Uniceub

Endereço: SEPN 707/907 – CAMPUS DO UNICEUB

Bairro: /CEP/Cidade: Asa Norte – 70790-075 - Brasília    Telefones p/contato: 61 3966-1200

## APÊNDICE B

ALUNO	IDADE	TRAZ LANCHE DE CASA?	COMPRA LANCHE NA ESCOLA?	ALIMENTO CONSUMIDO		TROCA DE LANCHE COM O COLEGA?
				Dia 1 (24.04.17)	Dia 2 (28.09.17)	
Aluno 1 A.G.G	6	Sim	Não	Torrada (com pão francês) Pão brioche com patê	Bolo de chocolate	Não
Aluno 2 D.O.M.F	6	Sim	Não	Pão brioche com presunto Suco de caixinha	Biscoito de polvilho	Não
Aluno 3 G.G.B	6	Sim	Não	Barra de cereal Biscoito de sal Pão de brioche com presunto Suco de caixinha	Barra de cereal Biscoito de sal Uva Suco de caixinha	Não
Aluno 4 I.A.F	6	Sim	Não	Biscoito recheado Iogurte	Bisnaguinha Iogurte	Não

Aluno 5 H.K.C	6	Sim	Não	Maçã Pão brioche Bebida açucarada em copo	Bolinho de chocolate Suco de caixinha	Não
Aluno 6 K.G.T	6	Sim	Não	Não coletado (aluno não estava presente na hora da observação)	Sanduíche natural Suco de caixinha	Não
Aluno 7 L.F.K.S.O	6	Sim	Não	Bisnaguinha com patê Suco de caixinha	Biscoito de chocolate sem recheio Iogurte	Não
Aluno 8 L.V.M	6	Sim	Não	Não coletado (aluno não estava presente na hora da observação)	Bebida fermentada Pão com creme de avelã	Não
Aluno 9 M.C.P.S	6	Sim	Não	Bisnaguinha Suco de caixinha	Banana Pão francês com presunto Suco de caixinha	Não

Aluno 10 M.J.P.O	6	Sim	Não	Não coletado (aluno não estava presente na hora da observação)	Nescau cereal Suco de caixinha	Não
Aluno 11 M.H.S	6	Sim	Não	Biscoito de sal Suco de caixinha	Palitinhos de chocolate Suco de caixinha	Não
Aluno 12 S.C.G.N	6	Não	Sim	Vitamina de frutas Rosquinha de coco	Cuscuz com manteiga Suco de acerola	Não
Aluno 13 S.T.C	6	Sim	Não	Bolo de chocolate (não comeu tudo) Suco de caixinha	Bolo formigueiro	Não

## APÊNDICE C

### PLANO DE AULA

- **Título:** A busca da Fada encantada por guardiões da natureza.
- **Público-alvo:**  
Escolares do 1º ano do ensino fundamental I de 6 anos de idade.
- **Objetivo geral:**  
Conscientizar as crianças a respeito dos malefícios do suco de caixinha e quais as consequências para o meio ambiente quando consumimos produtos industrializados.
- **Objetivos específicos:**  
  
**Atitude:** conversar em casa sobre separação do lixo e pedir para os pais comprarem menos produtos industrializados;  
**Habilidade:** reconhecer que o alimento industrializado traz consequências negativas para o meio ambiente e reconhecer que esse alimento não faz bem para a saúde;  
**Conhecimento:** de onde vem o alimento, como é plantado (precisa de água, ar, solo); o que é necessário na indústria para formar o alimento; como a indústria polui o meio ambiente; a maioria dos alimentos que estão no supermercado tem embalagem; para onde vai o lixo que produzimos.
- **Materiais:**  
Foram utilizados para a atividade uma Fada impressa, uma indústria de papelão, uma árvore, 6 laranjas de isopor, 4 pós, 1 pote para colocar os pós, duas cartolinas e lápis.
- **Desenvolvimento:**  
Trata-se de uma atividade de narração de histórias interativa. As crianças começaram sentadas nas cadeiras enquanto a história era contada. À medida que a história pedia, elas levantavam e interagiam com os cenários.  
  
História: “Era uma vez, no reino das fadas, uma fadinha muito preocupada em cuidar do meio ambiente. Ela se preocupava em manter a natureza bem limpinha para que as árvores pudessem dar frutos e as águas ficassem limpinhas para que as pessoas pudessem beber e tomar banho.  
Mas, em uma tarde, quando foi passear pelo jardim, percebeu que a Laranjeira não estava muito feliz, então foi descobrir o que estava acontecendo.  
A fadinha perguntou:  
– Laranjeira, por que você está chorando?  
A Laranjeira disse:  
– Estou muito triste por que as pessoas não estão cuidando da natureza da forma como deveria.  
– Mas como assim? – A fadinha perguntou.

– Vou te explicar, fadinha. Todos os dias, alguns homens vêm até mim colher as laranjas mais bonitas. E eu fico muito feliz por isso, porque sei que muitas pessoas irão comê-la da melhor forma possível. Algumas laranjas vão direto do pé para o supermercado, mas tem outras que vão para um lugar chamado ‘Indústria de Alimentos’, onde a laranja é colocada em máquinas para ser transformada em sucos de caixinha.

Quando a laranjeira disse isso, a fadinha ficou muito curiosa para ver como era uma indústria, então foi até a indústria mais próxima.

Chegando lá ela percebeu que a quantidade de fruta que os funcionários da indústria colocam para fazer o suquinho é muito pouca, além de acrescentarem um monte de ‘pozinhos’ com nomes estranhos que fazem mal a nossa saúde.

– Vocês querem saber o que cada pozinho representa? – A fadinha perguntou às crianças.

– O primeiro ‘pozinho’ é para dar a cor do suquinho, o segundo é para dar aquele cheirinho de fruta. O terceiro é para dar um gostinho doce e o quarto e último pó é para não estragar. *(A fadinha pede nesse momento para as crianças colocarem os pós no recipiente)*

Depois dessa etapa, essa mistura é levada para outro lugar onde o suquinho será colocado dentro de embalagens. Depois de embalados, vão ser transportados para o supermercado onde as pessoas poderão comprá-los.

*(Fadinha perguntou às crianças quem toma, se esse suquinho é gostoso, se sabiam que tinha todos esses ‘pozinhos’ e se ele faz bem à saúde).*

– E depois que se bebe o suco e joga a embalagem no lixo, vocês sabem para onde vai todo o lixo que é produzido em casa? – A fadinha perguntou novamente às crianças.

–Esse lixo é recolhido por empresas que despejam tudo em lugares bem feios e fedidos. São chamados de lixão. *(Nesse momento a fadinha apresenta fotos e pede aos alunos que descrevam como eles achavam que aquele ambiente era).* Como não possuem nenhuma forma de proteção, o líquido sujo e fedido que sai desse lixo pode contaminar a terra e a água que fica embaixo da terra. E as embalagens do suco e de diversos outros alimentos que compramos no supermercado pode parar na natureza, destruindo tudo e deixando toda a natureza bem triste.

*(Fadinha pergunta para as crianças se agora elas entendem o porquê de a árvore estar triste. Explica que duas ‘pessoas’ estão sofrendo com tudo isso, nós, machucando nossa barriguinha e a natureza).*

Foi aí que a fadinha teve duas ideias muito boas! A primeira seria consumir mais suco natural e menos suco de caixinha *(Fadinha pergunta quem topa e sugere conversar com o papai e a mamãe a respeito dessa troca).* E a segunda é recrutar guardiões da natureza. Esses guardiões teriam que prestar atenção em casa para separar corretamente o lixo *(Pausa para ensinar a separar)* e, quando possível, fazer reciclagem.

– Para ser um guardião é preciso contar para a mamãe, papai e toda a família a importância de separar o lixo, fazer reciclagem e comprar menos produtos industrializados. Dessa forma, ajudará o meio ambiente a ficar feliz e a nosso corpo ficará saudável.

– E aí, está disposto a ser um guardião? *(Nesse momento entregar os bottons com o símbolo de “Guardião da natureza” e uma cartilha para as crianças mostrarem para os pais).*”



- **Fotos:**

**Figura 1. Indústria**



Fonte: acervo da autora

**Figura 2. Cartaz sobre lixo**



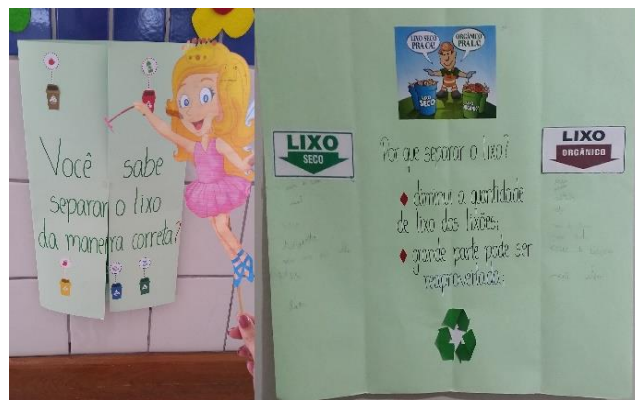
Fonte: acervo da autora

**Figura 3. Laranjeira**



Fonte: acervo da autora

**Figura 4. Cartaz sobre separação de lixo**



Fonte: acervo da autora

**Figura 4. Alunos interagindo**



Fonte: acervo da autora

**Figura 5. Botton Guardiã da natureza**



Fonte: acervo da autora



## APÊNDICE D



### Beba menos suco de caixinha!

Ao contrário do que muitos pensam, o suco de caixinha não é tão saudável. É um produto industrializado e de fruta não tem quase nada!



As indústrias alimentícias adicionam vários ingredientes para tornar a durabilidade maior e aceitação melhor.

São adicionados:

**Açúcares**

**Corantes**

**Aromatizantes**

**Conservantes**

Portanto, é interessante que se beba *suco direto da fruta*, pois oferecem vitaminas e sais minerais que o nosso corpo necessita e não tem esse tanto de ingredientes que fazem mal a nossa saúde.



### Ajude o meio ambiente!

Para ajudar a manter o nosso meio ambiente limpo e saudável, é necessário:



*Separar o lixo corretamente:* além de diminuir a quantidade de lixo nos lixões, a grande parte dos resíduos sólidos podem ser reaproveitados;

*Reciclar:* economiza recursos naturais e gera renda para aqueles que dependem de resíduos sólidos descartados para sobreviver;



*Consumir menos produtos industrializados:* com o alto consumo desses produtos, a quantidade de embalagem que não é reutilizada e acaba enchendo os lixões é muito grande, além de fazer mal a nossa saúde.

**Seja consciente!**

## APÊNDICE E

**Ao Amarildo Bolis**

**Diretor**

Eu, Erika Blamires Santos Porto responsável pela pesquisa “Educação Alimentar e Nutricional: a eficácia da intervenção nos hábitos alimentares das crianças”, junto com a aluna Loyanne Maria Prsybylski solicitamos autorização para desenvolvê-la nesta instituição, no período de abril a maio de 2017. O estudo tem como objetivo realizar atividade de Educação Alimentar e Nutricional com escolares e será realizado por meio de atividades lúdicas e com 30 crianças do 1º ano do ensino fundamental.

Declaro que a pesquisa ocorrerá em consonância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, que regulamentam as diretrizes éticas para as pesquisas que envolvem a participação de seres humanos, ressaltando que a coleta de dados e/ou informações somente será iniciada após a aprovação da pesquisa por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do UniCEUB (CEP-UniCEUB) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se também houver necessidade.

---

Erika Blamires Santos Porto

---

Loyanne Maria Prsybylski

---

O diretor do Centro Educacional Sagrada Família, Amarildo Bolis, vem por meio desta informar que está ciente e de acordo com a realização da pesquisa nesta instituição, em conformidade com o exposto pelos pesquisadores.

Brasília-DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Amarildo Bolis